

## A INVESTIGAÇÃO AO SERVIÇO DE UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Inês Sim-Sim  
*Escola Superior de Educação de Lisboa*  
presidcc@  
eselx.ipl.pt

13

### *Reflexões sobre ciência e investigação*

O grande objectivo da investigação é a produção de conhecimento, e poucos domínios da actividade humana se apresentam tão ricos e promissores em investigação como a educação. O movimento em prol da universalização do acesso à educação, característico do século passado, gerou a necessidade actual da procura de soluções educativas que garantam a universalização da qualidade da educação a oferecer pela instituição escolar.

O progresso na qualidade da educação, como em qualquer outro domínio, requer um conhecimento actualizado, alimentado constantemente por pesquisas pertinentes e desafiadoras do *statu quo* que caracteriza muitas vezes o real educativo. Sendo consensual a perspectiva de que uma educação de qualidade resulta de uma miríade de factores que se contaminam e interinfluenciam, há que identificar com clareza áreas de questionamento que nos guiem na busca de caminhos que garantam essa mesma qualidade de educação. Sem uma identificação precisa dessas áreas, é muito duvidoso que a investigação educacional seja uma via produtiva para a melhoria da educação e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da ciência educativa.

A ciência, tradução literal da palavra latina para conhecimento, é a viagem deslumbrante em que o caminhante busca a unidade da semelhança escondida, desocultando o que os factos escondem e podendo, por isso, nas palavras de Ortega y Gasset (1958) interpretá-los. Mais do que um corpo de conhecimentos que dominamos, a ciência é antes uma maneira de pensar, uma tentativa de compreender o mundo, de ter controlo sobre o real, de seguir uma rota que nos parece segura, ainda que imperfeita, sujeita a melhoramentos sucessivos, marcada por erros e dúvidas que nos ensinam a parar e a mudar de caminho. A dúvida, o erro e o mistério são nossos companheiros de viagem na busca do conhecimento e todo o conhecimento, segundo Edgar Morin (1999), encerra em si próprio o risco do erro e da ilusão. Contudo, só o desenvolvimento do conhecimento científico nos pode

ajudar a detectar erros e a lutar contra as ilusões.

A ciência está longe de ser um instrumento perfeito do conhecimento; nenhuma teoria científica está imunizada contra o erro, nem vacinada contra a morte. Numa retrospectiva da história da ciência encontramos a queda constante do que se julgava uma verdade absoluta, a retomada de caminhos abandonados, a formulação de novas hipóteses e postulados, a procura de novas abordagens metodológicas para atacar velhos problemas, para recolher “dados” e tratá-los de forma criativa, para procurar novos ângulos do mesmo tema, sempre com o objectivo de melhorar a nossa compreensão sobre os fenómenos físicos, psicológicos ou sociais que inquietam a humanidade.

Assumindo, como escreveu Neil Postman, que o método científico não é senão o normal funcionamento da mente humana, podemos concluir que a ciência não é física, biológica ou química, não é mesmo um “assunto” mas antes um imperativo moral resultante de um processo narrativo mais amplo cujo objectivo é dotar de perspectiva, de equilíbrio e de humildade a aprendizagem” humana. (1995, p.68).

O conhecimento é uma viagem colectiva que cada geração toma com o verdadeiro sentido de usufruto. Embarcamos num determinado momento, usufruímos do caminho andado por outros, damos o nosso contributo na busca construtiva do roteiro da viagem, aprendemos a navegar num mar de dúvidas e de incertezas, saltitando, como dizia Morin, “através de arquipélagos de certezas” e abandonando, num certo momento, a rota, as dúvidas e as ilusões a novos viajantes.

Neste percurso colectivo nem todos estamos envolvidos na produção científica, mas pertencendo a uma sociedade, que como dizia Carl Sagan (1977) está condenada a conhecer, é desejável que cada vez mais todos possamos partilhar o gosto pela caminhada do conhecimento. É por isso que faz hoje todo o sentido falarmos de *literacia científica* como uma competência a desenvolver num universo populacional cada vez mais amplo e que se materializa, por um lado, na capacidade de descrever para os outros os processos de pesquisa em que participámos e, por outro, na compreensão cada vez mais generalizada dos avanços e recuos que a produção científica vai disponibilizando para a sociedade. Para tal é necessário que os relatos da investigação produzida sejam escritos numa linguagem clara que deixe a descoberto o percurso percorrido. Só assim, é possível a outros questionar os resultados que obtivemos, replicar os estudos que efectuámos e gerar novas questões provocadas pela pesquisa que desenvolvemos, retomando deste modo a caminhada do conhecimento.

Há um sentir generalizado de que o século XXI vai exigir, está já a exigir, a todos os indivíduos um nível superior de capacidades e competências que nos permitam pensar criticamente, resolver problemas complexos, procurar, obter e sintetizar informação proveniente de fontes diversificadas, com vista a podermos enfrentar as complexidades com que a vida contemporânea nos confronta. O domínio de tais competências passa pela escola, embora não dependa exclusivamente dela.

Nos dias de hoje, a escola é apenas um dos veículos de aprendizagem, que, porque poderoso, tem que ser capaz de desenvolver nas crianças e nos jovens capacidades conceptuais de nível superior, que lhes propiciem a reconceptualização de conceitos do senso comum que eles trazem para a sala de aula e, simultaneamente, lhes rasguem caminhos para novas aprendizagens, tornando-os críticos e proporcionando-lhes métodos de trabalho que lhes disponibilizem os instrumentos para continuar a aprender sozinhos ou colaborativamente, após abandonarem a escolaridade formal.

Os anos de escolaridade correspondem a um período crucial do crescimento pessoal em que a escola deverá promover o desenvolvimento de estratégias sócio-cognitivas eficazes que permitam ao aluno reflectir sobre o real (físico, social, afectivo) e agir de forma produtiva sobre esse mesmo real, usufruindo do prazer de partilhar a experiência colectiva que é a vida humana. É este o grande desafio colocada aos sistemas educativos, nomeadamente ao Sistema Educativo Português.

Do século passado herdámos a missão de transformar a educação num direito para todos e de dar cumprimento a esse direito. O desafio que se nos coloca actualmente é a criação de condições que garantam a universalização da qualidade da educação, o que implica disponibilizar os meios para que cada um possa ter a melhor educação que lhe é devida.

Durante a fase da universalização da educação o desafio era proporcionar a todos os alunos a possibilidade de receberem o mesmo tempo de ensino, os mesmos conteúdos disciplinares, o acesso a manuais idênticos e a outros produtos e serviços educativos julgados pertinentes. O desafio actual é proporcionar condições de ensino e serviços educativos que permitam que todos atinjam níveis de desempenho considerados de alta qualidade, independentemente das suas condições de partida.

A diferenciação pedagógica necessária, provocada pelas características pessoais, sociais e culturais dos alunos que povoam as escolas, torna evidente a necessidade de construirmos um campo de ciência que, bebendo em diversos ramos, nos possibilite encontrar percursos para essa universalização da qualidade. É exactamente o caminho para esta via que a investigação em educação nos tem que ajudar a encontrar. É, portanto, urgente congregar esforços para construir uma Ciência que, chame-se ela o que se chamar, vise os fenómenos da aprendizagem e da organização do ensino e que, cada vez mais, terá que integrar informação vinda de outros

domínios científicos.

Sem perder a especificidade disciplinar, o progresso do conhecimento é hoje, cada vez mais, um progresso em rede, em que cada domínio alimenta outros campos do saber e é por eles alimentado. No campo da educação, como noutras áreas, a construção do conhecimento não pode ser um caminho isolado, fragmentado e monolítico.

A separação disciplinar entre as ciências, em termos de conteúdo e de metodologias, característica do século XX, gerou uma hiperespecialização redutora, que já se percebeu poder comprometer a compreensão da complexidade inerente aos fenómenos, quer do mundo físico e psíquico, quer do mundo social. É assim que procurar compreender como se aprende e se ensina eficazmente obriga a recrutar conhecimentos produzidos, entre outros, no campo das neurociências, das ciências da cognição, da psicologia social, da psicologia do desenvolvimento, da antropologia, da sociologia e a desenhar estudos específicos que mobilizem contributos oriundos desses domínios, devolvendo a essas mesmas ciências os pequenos avanços e erros que os estudos educativos revelem.

Repegando a imagem da construção colectiva do saber, será de todo o interesse que se promova o treino interdisciplinar de investigação e se rompam com ideias pré-concebidas sobre preferências metodológicas ou paradigmas específicos da investigação educacional. Ao contrário do que alguns defendem, não creio que a investigação em educação seja um domínio *soft* (perdoem-me o anglicismo), em contraponto com as chamadas ciências “duras”. É por vezes realçada por alguns a complexidade do domínio educativo. O campo pode ser complexo, mas será que é mais complexo do que a astrofísica, a antropologia, a filosofia ou a linguística? O que me parece acontecer é que a justificação de complexidade é por vezes uma desculpa fácil para abordagens metodológicas menos rigorosas, e o rigor é a marca de exigência de qualquer investigação.

A compreensão científica da universalização da qualidade de aprendizagem implica o desenvolvimento de pesquisas em situação laboratorial e em trabalho de campo. Uns não excluem os outros. Antes sim se complementam. Vem a propósito falar da abordagem de recolha e tratamento de dados e declarar ridícula a opinião clubística de que, em educação, metodologias de cariz diverso (qualitativas ou quantitativas) são em si melhores ou preferíveis. Opiniões deste género são a negação do rigor e do verdadeiro sentido de investigação científica. A essência de um bom estudo reside na qualidade e na pertinência da questão (ou questões de investigação) formulada(s), da adequação do *design* escolhido para responder ao problema, do nível de rigor conceptual e metodológico usado, da transparência do relato do estudo e da humildade na apresentação das conclusões, das limitações e dos erros. A riqueza produtiva de um estudo avalia-se pelo impacto que o mesmo tem na comunidade científica,

---

gerando discussão, confronto de ideias e implicações na construção de mais conhecimento e ou de aplicação a situações no campo educativo, e não pela escolha metodológica efectuada.

O conhecimento do real educativo e a melhoria de condições desse mesmo real deverá ser o motor da investigação em educação. Muitos são os domínios que se abrem e é, por isso, importante definir prioridades e hierarquizá-las. Julgo que nas circunstâncias actuais, há que desenvolver pesquisas sobre o modo como se aprende, aqui incluindo investigações sobre os processos envolvidos na aprendizagem humana, sobre a transferência de aprendizagens e de conhecimentos para novas situações – inter-disciplinas e inter-contextos de aprendizagem, alguns deles novíssimos e poderosos como são a *web*, as tecnologias interactivas e tudo o que se lhes seguirá; há que estudar como é que os sistemas de representação, essenciais ao conhecimento humano, são hoje desafiados e incentivados por tecnologias que exigem rapidez de processamento e requerem uma organização de informação de grande dinamismo, incitando e promovendo a cognição visual; há que investigar como é que competências escolares desenvolvidas nos primeiros anos de escolaridade afectam desempenhos posteriores e perceber que condicionalismos e experiências funcionam como andaimes de aprendizagem; há que encontrar formas de avaliação inovadoras que permitam um conhecimento sobre o melhor caminho para apoiar as aprendizagens.

A escola é por excelência um contexto formal de aprendizagem, mas para que essa aprendizagem tenha lugar para todos é importante que as interacções entre os que aprendem e os que ensinam ocorram em situações em que os objectivos da aprendizagem sejam claramente conhecidos por ambos os intervenientes e em que haja uma sintonia produtiva entre as “descobertas” do aprendiz e a monitorização assistida do que ensina. Há assim que desenvolver estudos sobre o modo como se ensina, nomeadamente como transferir o conhecimento proveniente da investigação para situações de ensino em contextos diversos; há que implementar pesquisas que aprofundem a arte de ensinar, nomeadamente na organização e gestão do currículo e no estudo de ambientes de aprendizagem (dentro e fora da sala de aula), que estimulem a curiosidade, o conhecimento e a criatividade dos alunos; há que experimentar novas abordagens que materializem o ensino explícito de forma estimulante e suportem a descoberta de forma estruturante; há que perceber como é que a tecnologia pode levar os alunos a aprender mais depressa e melhor e ajudá-los na transferência de conhecimentos em sentido bidireccional, i.e., de fora para dentro e de dentro para fora da sala de aula.

Há, ainda, que desenvolver investigações sobre a organização e gestão das instituições educativas, nomeadamente sobre a influência das decisões políticas nos processos de transformação da escola; há que

promover estudos que nos ajudem a perceber o que é preciso mudar na escola para que ela se torne um recurso vital da comunidade em que está inserida e a compreender como mobilizar a comunidade civil para um maior envolvimento e responsabilização pelas suas escolas; há que estudar como os processos de liderança, a capacidade decisória da instituição e determinadas estratégias organizacionais afectam a dinâmica construtiva da escola e quais os efeitos, em qualidade e eficácia, do envolvimento dos diversos actores na construção dos projectos de escola (organizacionais e curriculares); há que identificar os factores que influenciam o clima de escola, em termos da segurança, do envolvimento dos actores no processo educativo, do desempenho dos alunos e do que é hoje chamado o “valor acrescentado” atribuível à escola; há que encontrar meios de monitorização da qualidade das escolas, prestando particular atenção à avaliação institucional.

Uma das determinantes da qualidade da educação prende-se com o grau de profissionalidade dos docentes. A formação de professores, tendo sido uma das prioridades do investimento político nacional nas últimas décadas, requer, neste momento, o desenvolvimento de pesquisas que nos permitam perceber que modelos, estratégias e modalidades de formação são os mais eficazes na qualificação dos docentes, quer se trate da formação inicial, da formação especializada e, mesmo, da formação contínua.

Sendo largamente reconhecido e aceite que a qualidade dos docentes é a pedra de toque na qualidade da educação em geral e, particularmente, das aprendizagens das crianças, gerou-se uma dinâmica muito viva na busca de uma melhor formação de professores. Há já alguns anos que em Portugal a formação de todos os profissionais de ensino requer a titularidade do grau de licenciatura, o que por si só não implica automaticamente uma formação de qualidade. Nem sempre o esforço da procura e o dispêndio de energias e de investimentos financeiros corresponde a um resultado gerador de qualidade. Para além da regulação proveniente da avaliação dos cursos, e dos processos de certificação profissional que urge, há que desenvolver estudos que, em situações de formação específica, nos ajudem a compreender, em profundidade, os programas e processos de formação e a descobrir as características contextuais que, em cada caso específico, contribuíram para determinados resultados da formação.

Um dos valores intrínsecos à formação de nível superior, como é o caso da actual formação de professores, é o prosseguimento desinteressado do conhecimento, o que implica que numa educação terciária para a actividade profissional o recurso à investigação seja o *pivot* essencial na preparação da profissionalidade, neste caso, da profissionalidade docente.

Ao afirmar que a formação de professores ganhará se se ancorar na investigação não estou a defender que formar professores é formar investigadores em educação. A minha perspectiva é muito mais modesta e assenta em dois pilares. O primeiro é que as escolas de formação devem ser produtoras de conhecimento no domínio em que formam profissionais

---

e o segundo é que devem fecundar essa formação com o conhecimento que a investigação vai disponibilizando na comunidade académica nacional e internacional. Sem uma dinâmica de produção e divulgação de conhecimento, as escolas de formação limitar-se-ão a ser meras transmissoras de informação. Não detendo obviamente o monopólio da produção de conhecimento na área, as instituições de ensino superior não podem deixar de ser um pólo primordial dessa mesma produção, caso contrário, arriscam-se a ficar confinadas à função de reprodutoras de saberes que rapidamente atingem o fim do período de validade.

Por sua vez, os formandos, durante o período de formação inicial deverão ter a oportunidade de se apropriarem de instrumentos de análise e de serem educados no rigor que a pesquisa requer para que possam compreender o desenvolvimento das investigações realizadas e introduzir nas suas práticas profissionais o que a investigação vai partilhando. Por esta via proporcionaremos que, simultaneamente, se tornem consumidores críticos do conhecimento e constantes questionadores das suas próprias práticas de ensino. Parece-me poder ser este um caminho para lhes fornecer “a cana para pescar”, essencial após deixarem a escola de formação. Repegando uma asserção que assumi no princípio deste artigo, a ciência é uma maneira de pensar, uma tentativa de compreender o mundo, e as escolas de formação têm que buscar alimento nessa maneira de questionar e procurar compreender o real, neste caso, o real educativo.

Assistimos no país, nas últimas duas décadas, à proliferação de investigações individuais, cujo objectivo prioritário foi a obtenção de graus académicos. Essa torrente de estudos educacionais de cariz atomístico corre o risco dos pequenos riachos que brotam no deserto que, se não enquadrados, desaparecerão nas areias da literatura cinzenta das bibliotecas. Devolver ao sistema educativo os resultados encontrados nas pesquisas é um imperativo de que devemos ser prisioneiros se queremos, de facto, contribuir para melhorar as condições educativas das nossas escolas, sejam elas básicas, secundárias ou superiores e, assim, universalizar a qualidade da aprendizagem dos alunos, incluindo daqueles que, devido a graves barreiras na comunicação ou na recepção da informação, necessitam de adequações específicas.

O caminho é amplo e estimulante e é cada vez mais urgente definir prioridades na investigação educativa, se não queremos perder a possibilidade de disponibilizar uma educação de qualidade para todos. Educar, quer seja no jardim de infância, quer seja no ensino superior, é uma arte no sentido mais profundo do termo. É este o campo, simultaneamente vasto e específico, complexo e desafiante que temos pela frente. Embarcar na viagem da descoberta é ir ao encontro do destino do conhecimento a que a nossa condição de humanos nos condenou.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Morin, E. (1999). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation*. Paris: Éditions du Seuil.
- Ortega y Gasset, J. (1958). *Man and crisis*. New York: W.W. Norton.
- Postamn, N. (1996) *The end of education*. New York: Knopf.
- Sagan, C. (1977). *The dragons of eden*. New York: Ballantine Books.

## Resumo

O presente texto espelha algumas reflexões da autora sobre a construção do conhecimento educativo e foi escrito com o objectivo de acompanhar um conjunto de artigos de investigação, produtos de trabalhos de pesquisa, realizados no âmbito de um curso de mestrado no domínio da Psicologia da Educação. Depois de equacionar o conhecimento como um processo colectivo de que cada geração



possui o usufruto, a autora reforça a necessidade de produção científica no domínio educativo, elencando um conjunto de áreas de pesquisa essenciais à universalização da qualidade das aprendizagens dos alunos, a uma melhor gestão e liderança da educação e ao desenvolvimento da profissionalidade docente.

#### Abstract

This paper describes some of the author's reflections on the building of educational knowledge, and was written to accompany a series of research articles based on projects carried out during a master degree course in Educational Psychology. On reflecting that the acquisition of knowledge is a group activity, the benefit of which is reaped by successive generations, the author stresses the need for scientific production in the educational domain and lists a number of research areas essential to the spread of improved student learning, better educational management and leadership and the development of teacher professionalism.

#### Résumé

Ce texte reflète quelques réflexions de l'auteur sur la construction de la connaissance éducative et a été écrit dans l'objectif d'accompagner une série d'articles de recherche, produits de travaux de recherche, réalisés dans le cadre d'un DEA en Psychologie de l'Education. Après avoir réfléchi sur la connaissance comme un process collectif dont chaque génération peut profiter, l'auteur renforce la nécessité de production scientifique dans le domaine éducatif et fait la liste de tout un ensemble de domaines de recherche essentiels à l'universalisation de la qualité des apprentissages en vue d'une meilleure gestion et capacité de lidérance ainsi que d'un développement du professionnalisme du professeur.